ALINCO

VHF FM HANDY TRANSCEIVER

DJ-K1 DJ-S1 DJ-F1

UHF FM HANDY TRANSCEIVER

DJ-K4 DJ-S4 DJ-F4

取扱説明書

ALINCOトランシーバーをお買上げいただきましてありがとうございます。
本機の機能を充分に発揮させて効果的にご使用いただくため、この取扱説明書をご使用前に最後までお読み下さい。またこの取扱説明書は必ず保存下さい。
ご使用中の不明な点や不具合が生じた時お役に立ちます。

アルインコ電子株式会社

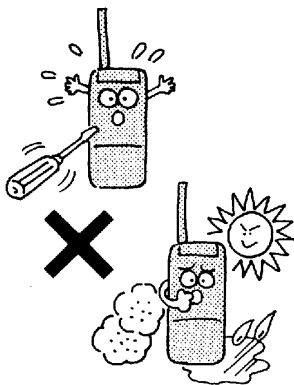
この無線機を使用するには、郵政省のアマチュア無線局の免許が必要です。また、アマチュア無線以外の通信には使用できません。

目次

DJ-F1, F4 のキーボード操作及び、DJ-K1/S1, K4/S4にキーパッド（オプション）を装着した時に可能な運用方法です。

この取扱説明書は、DJ-K1, DJ-S1, DJ-F1とDJ-K4, DJ-S4, DJ-F4をいっしょに説明しています。イラストはDJ-F4を主にしています。

1 ご使用の前に　必ずお読みください

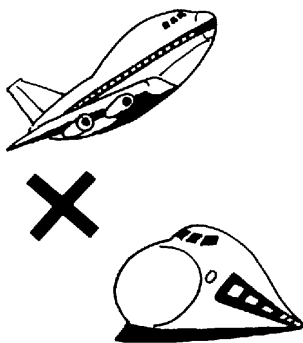
1-1 ご注意

●ケースをはずして内部に手を触れないで下さい。

●乾電池の＋、－を正しい方向に入れて下さい。

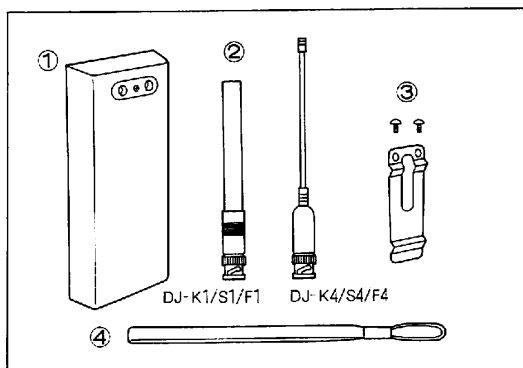
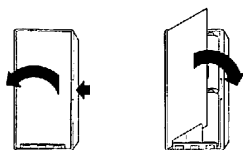
●付属のアンテナを完全に取りつけてお使い下さい。

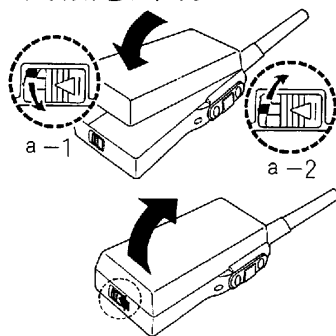
●高温、多湿、ほこりの多い場所は避けてご使用下さい。

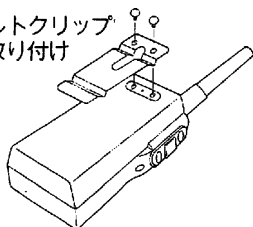
●外部電源には必ず専用のアクティブフィルター付シガライターケーブルN EDC-36 をお使い下さい。

1-2 電波を発射する前に

ハムバンドの近くには、多くの業務用無線局が運用されています。これらの無線局の近くで電波を発射するとアマチュア無線局が電波法令を満足していても、思わぬ電波障害を起こすことがありますので、移動運用の際には、十分ご注意下さい。
特に次のような場所での運用は原則として行なわず、必要な場合は、管理者の承認を得るようにしましょう。
航空機内、空港敷地内、新幹線車両内、業務用無線局及び中継局周辺など。

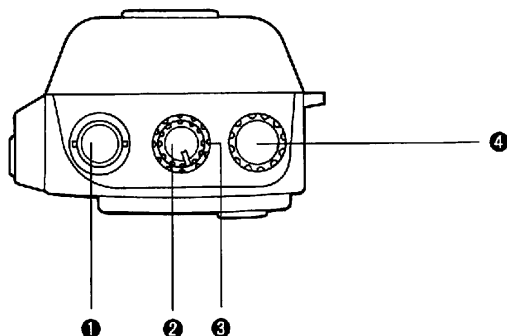
2 付属品について

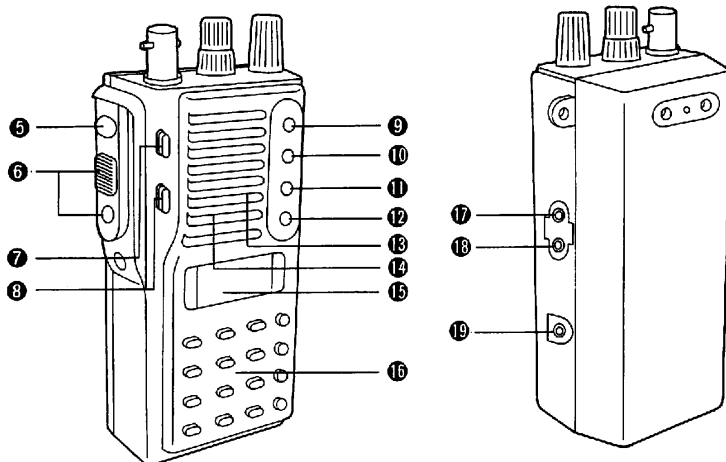
①バッテリーケース
②アンテナ
③ベルトクリップ（ビス２本）
④ハンドストラップ
●取扱説明書
●保証書
●操作カード

⑴電池のセッティング

a．バッテリーケースのフタをあけます。
b．市販の単三電池を６本入れます。
（長時間運用のためには、アルカリ乾電池のご使用をおすすめします。
c．バッテリーケースのフタを閉じます。

⑵バッテリーケースの取り付けと取り外し

a．取りつけ
1．本体底のリリースロックノブをａ－１の矢印の様に押してロックを外します。
2．バッテリーケースのつめを本体に差し込みバッテリーケースをロックするまで押します。
3．本体底のリリースロックノブをａ－２の矢印の様に押してロックします。
b．取り外し
1．本体底のリリースロックノブをａ－１の矢印の様に押してロックを外します。
2．本体の底のリリースボタンを矢印の方向に押します。

⑶ ベルトクリップの取り付け

付属のベルトクリップをビス２本で本体の後側に図のように取り付けます。

3 各部の名称と機能

3-1 上面操作部

❶アンテナコネクター	付属のアンテナを接続するためのコネクターです。BNCコネクターを使用すれば、外部アンテナを接続できます。
❷電源／ボリュームツマミ	電源のON/OFFおよび音量調整のツマミです。右に回すと電源が入り、さらに回すと受信音が大きくなります。
❸SQL（スケルチ）ツマミ	無信号時の"ザー"という雑音を消去するツマミです。右に回すと"ザー"という音が消え、左に回すと"ザー"という音がします。
❹ダイヤルツマミ	運用周波数の設定およびメモリーチャンネルの切り換え等を行ないます。

3-2　前後面、側面操作部

❺ファンクションキー	このキーと、他のキーを組み合わせて使用することにより、いろいろな機能を呼び出すことができます。
❻PTTキー（2ヵ所）	送信と受信を切り換えるスイッチです。 このキーを押している間は送信状態となります。
❼LAMPキー	1回押すと、約5秒間ランプが点灯します。 [F]キーを押しながら押すと、常灯になります。
❽MONIキー	このキーを押している間だけ、SQLツマミの位置にかかわらず、SQLツマミを左に回し切った時と同じ動作になります。 [F]キーを押しながら押すと、バッテリーセーブを動作できます。
❾CALLキー	CALLチャンネルを呼び出せます。 [F]キーを押しながら押すと、セットモードになります。

⑩V/Mキー

VFOモードとメモリーモードを切り換えます。
[F] キーを押しながら押すと、メモリー書き込みができます。

⑪SCANキー

スキャン動作を開始します。
[F] キーを押しながら押すと、チャンネルステップを切換えできます。

⑫POキー

送信出力をH/M/Lの3段階に切り換えます。
[F] キーを押しながら押すと、周波数ロック／PTTキーロックの状態に設定できます。

⑬スピーカー

薄型スピーカーが内蔵されています。

⑭マイクロホン

コンデンサーマイクロホンが内蔵されています。

⑮LCD表示部

各種機能の動作を表示します。

⑯キーボード

拡張機能の運用ができます。
DJ-F1/F4は標準装備しています。
DJ-K1/K4/S1/S4は、キーパッドESK-1B/W/Y（オプション）を装着することで使用できます。DJ-S1/S4には(B)黒､(W)白､(Y)黄の3色があります。

⑰SP端子

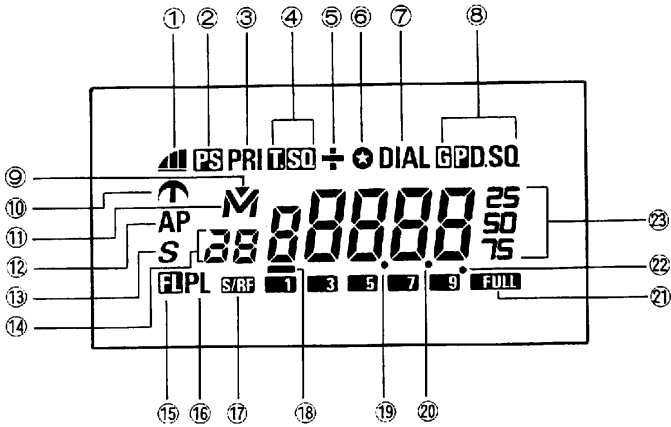
当社オプションのスピーカープラグ接続端子です。

⑱MIC端子

当社オプションのマイクプラグ接続端子です。

⑲DCIN

13.8Vの外部電源接続端子です。
当社オプションのアクティブフィルター付シガライターケーブルN EDC-36を必ず使用して下さい。

3-3　LCD表示部

①送信出力表示	LOWパワー／MIDパワー／HIGHパワーの３段階を表わします。
②PS表示	プログラムスキャン動作中に点灯します。
③PRI表示	プライオリティ動作中に点灯します。
④T.SQ表示	トーンエンコーダ／トーンスケルチの設定状態を表示します。
⑤シフト方向表示	送信シフト方向を設定時、「＋」か「－」を表示します。
⑥スプリット表示	スプリット機能設定時に点灯します。
⑦DIAL表示	DIAL No.がメモリーされていることを表わします。
⑧DSQ運用表示	DSQ運用状態を表示します。
⑨スキップ表示	メモリースキャン動作中に、スキップされるメモリーであることを表わします。
⑩タイマースキャン表示	消灯時ビジースキャン、点灯時タイマースキャンを表わします。

⑪メモリー／VFO表示	メモリーモード時「M」、VFOモード時「V」を表示します。
⑫AP表示	オートパワーオフ設定中に点灯します。
⑬バッテリーセーブ表示	バッテリーセーブ動作中に点灯します。
⑭メモリーNo.表示	メモリーNo.を表示します。
⑮FL表示	周波数ロック状態を表わします。
⑯PL表示	PTTキーロック状態を表わします。
⑰S/RF表示	送信中は点灯します。 受信中は、スケルチが開いている時に点灯します。
⑱トランスメッセージメモリー表示	トランスメッセージがメモリーされていることを表わします。
⑲周波数デシマルポイント表示	送受信周波数、オフセット周波数を表示している時のMHzデシマルポイントです。 スキャン中、点滅します。
⑳トーン周波数デシマルポイント表示	トーン周波数を表示している時はHzデシマルポイント、チャンネルステップを表示している時はkHzデシマルポイントを表わします。
㉑S/RFメーター表示	受信時は、信号の強さを示すSメーターとして、送信時は、送信出力の強さを示すRFメーターとして働きます。
㉒UL表示	表示周波数がUNLOCKの時に点灯します。
㉓周波数表示	送受信周波数、オフセット周波数、トーン周波数、チャンネルステップ、DSQコード、DIAL No.を表示します。

3-4 キー操作一覧

(1) 標準操作

操作		Fキーを押さない時	Fキーを押しながらの時
ボリュームツマミ		電源ON/OFF	リセット動作
PTT		送信動作	オートダイアラー動作
ダイヤル		周波数やメモリーNo.のUP/DOWN動作	周波数1MHzのUP/DOWN動作
LAMP		ランプ5秒点灯ON/OFF	ランプ常時点灯ON/OFF
MONI	BS	スケルチオフ動作	バッテリーセーブ動作ON/OFF
CALL	SET	CALL周波数の呼び出し	セットモードON/OFF
V/M	MW	VFO周波数とメモリー周波数の切り換え	VFO周波数をメモリーに書き込む動作 メモリー、CALLの周波数ロック動作
SCAN	STEP	メモリースキャン・プログラムスキャン動作	チャンネルステップの設定
PO	FL/PL	送信出力の3段切り換え	周波数ロック動作と送信禁止動作のON/OFF

(2) セットモード操作

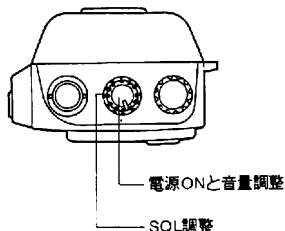
操作	Fキーを押さない時	Fキーを押しながらの時
LAMP	ビープ音のON/OFF	プログラマブルVFOの設定
MONI	ビジースキャンとタイマースキャンの切り換え	――――
CALL	――――	セットモードの解除
V/M	セットモードの解除	メモリーシフト動作
SCAN	シフト方向、スプリットとオフセット周波数の設定	ダイヤルチェンジ動作
PO	トーンエンコーダ/トーンスケルチ動作とトーン周波数の設定	――――
1	周波数入力を1MHzからにする	――――
2	DTMFコード送出までの時間を750mSにする	――――
3	PTTキーを離すとDTMFコードCを送出させる	――――

(3)キーボード操作

DJ-F1, F4のキーボード操作及び、DJ-K1/S1, K4/S4にキーパッド ESK-1B/W/Y（オプション）を装着した時に可能な操作です。

操作	[F]キーを押さない時	[F]キーを押しながらの時
1 SHIFT	数字 1 の入力	シフト方向+／−とスプリットの設定
2 OFF SET	数字 2 の入力	オフセット周波数の設定
3 REV	数字 3 の入力	リバース動作
4 TONE	数字 4 の入力	トーン周波数の設定
5 SKIP	数字 5 の入力	メモリースキャン時のスキップ動作のON/OFF
6 T.SQ	数字 6 の入力	トーンエンコーダー／トーンスケルチ動作設定
7 BEEP	数字 7 の入力	ビープ音のON/OFF
8 TMS	数字 8 の入力	ビジースキャンとタイマースキャンの切り換え
9 APO	数字 9 の入力	オートパワーオフ動作のON/OFF
0 DCHG	数字 0 の入力	ダイヤルチェンジ動作 （周波数とメモリーNo.を切り換える）
▲# 100 ▲	チャンネルステップUP動作（スキャンスタート）、DTMFコード#の入力	100kHz UP 動作
▼✳ 100 ▼	チャンネルステップDOWN動作（スキャンスタート）、DTMFコード✳の入力	100kHz DOWN 動作
PRI A DIALM	プライオリティ動作 DTMFコードAの入力	DIAL No.の設定
B DSQ SET	DTMFコードBの入力	DSQ のコード設定
CLR C M→V	数字キー入力の解除動作 DTMFコードCの入力	メモリーシフト動作 （メモリー、CALLのデーターをVFO にコピーする）
[G] [P] DSQ D MESS	DSQのモード設定 DTMFコードDの入力	トランスメッセージの表示

4　運用方法Ⅰ

4-1　受信の仕方

(1)電源ONと音量調整

VOL ツマミを右に回して電源を入れます。音量は、右方向に回していくと大きくなります。適当な音量にセットします。

(2)スケルチの調整

SQL ツマミをゆっくりと右に回して行き、"ザー"という雑音が消える位置にセットします。

(3)周波数の設定をします。

『4-4周波数の設定の仕方』を参照して下さい。
セットした周波数で信号を受信すると「S/RF」が点灯しスピーカーより相手局の音声が聞こえてきます。

4-2　送信の仕方

(1)送信の手順

①周波数の設定をします。
『4-4周波数の設定の仕方』を参照して下さい。
②PTTキーを押し送信状態にします。
「S/RF」が点灯します。
③PTTキーを押しながら本体前面部に向って普通の大きさの声で話して下さい。
④PTTキーを離すことによって送信終了となり、受信状態に戻ります。

(2)送信出力の切り換え方

LOWパワー
約100mW

MIDパワー
約1W

HIGHパワー

約5W
(DCIN 13.8V)

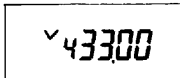
出荷時及びリセット後は、MIDパワー出力です。
① PO キーを1回押すと、LOWパワー出力になります。
② PO キーを再度押すと、HIGHパワー出力になります。
③ PO キーをもう1回押すと、MIDパワー出力に戻ります。

(注意)
温度が上昇すると、セット保護の為、出力を下げるように設計されています。

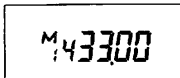
4-3 運用モードについて

(1)運用モードについて

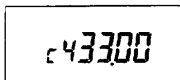
VFOモード

V 433.00

周波数や各種機能が設定でき、バンドスキャン・プログラムスキャン・VFOプライオリティの動作ができます。

メモリモード

M 433.00

メモリーチャンネル0～39の40チャンネルを持っています。
それを呼び出し、運用するモードです。
メモリーモードはさらに、M点灯とM点滅のモードに分かれます。
メモリースキャンとメモリープライオリティの動作ができます。
M点滅モードではバンドスキャン動作もできます。

CALLモード

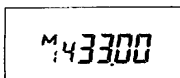
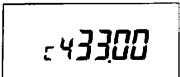
C 433.00

CALLチャンネルを呼び出し、運用するモードです。
CALLモードはさらにC点灯とC点滅のモードに分かれます。
CALLプライオリティ動作ができます。
C点滅モードでは、バンドスキャン動作もできます。

点灯モード

メモリーモード

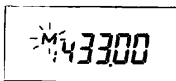
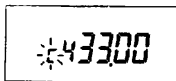
M 433.00

CALLモード

C 433.00

表示周波数が、メモリーチャンネル（CALLチャンネル）に書き込まれていて、かつ、その周波数の変更が不可能な（ロックされている）状態を示します。［F］キーを押しながらV/M○キーを押す操作で、点滅モードにかわります。

点滅モード

メモリーモード

CALLモード

433.00

メモリーチャンネル（CALLチャンネル）に書き込まれている周波数を、一時変更できるモードです。
点滅モードでは、VFO同様にバンドスキャン動作ができます。
一時変更後にメモリーチャンネルの変更をしたり、モードを変えたりすると、元の内容に戻ります。
[F]キーを押しながら V/M〇 キーを押す操作で、変更した周波数を書き込む事ができます。この時、点灯モードにかわります。

(2)運用モードの切り換え方

メモリーモードにする。

VFOモードで V/M〇 キーを押します。

CALLモードにする。

VFOモードまたは、メモリーモードで CALL〇 キーを押します。
CALLモードで CALL〇 キーを押すと、元のモード（VFOまたはメモリーモード）に戻ります。
CALLモードで V/M〇 キーを押しても、元のモード（VFOまたはメモリーモード）に戻ります。

VFOモードにする。

メモリーモードで V/M〇 キーを押します。

(3)セットモードについて

各種機能の設定をするモードです。
このモードのキー操作は、各キーに表示されていないので、「3-4キー操作一覧(2)セットモード操作」を御覧下さい。

操作

[F]キーを押しながら CALL/SET〇 キーを押します。
ピー音が鳴って、セットモードになった事を知らせます。
同操作でセットモードを解除できます。

4-4 周波数の設定の仕方

出荷時及びリセット後、チャンネルステップは10kHzに設定されています。

チャンネルステップ UP/DOWN

[ダイヤル]を右に回すと、チャンネルステップ分UPします。

[ダイヤル]を左に回すと、チャンネルステップ分DOWNします。

1MHz UP/DOWN

[F]キーを押しながら[ダイヤル]を回すと1MHzステップでUP/DOWNします。

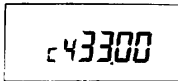
4-5 CALLチャンネルの運用方法

出荷時及びリセット後、CALLチャンネルには、下記周波数が設定されています。

〈DJ-K1/S1/F1〉 145.00MHz

〈DJ-K4/S4/F4〉 433.00MHz

(1)CALLチャンネルの呼び出し方

C 433.00

①CALLキーを押すとCALLチャンネルが呼び出され、メモリーNo.の表示が「C」点灯に変わります。

②再度CALLキーを押すか、V/Mキーを押すと、元のVFOまたはメモリーモードに戻ります。

(2)CALLチャンネル周波数の書き換え方

①CALLキーでCALLチャンネルを呼び出します。

②[F]キーを押しながらV/Mキーを押します。ピー音が鳴り「C」点灯が点滅に変わります。

③周波数の設定を行ないます。

④再度[F]キーを押しながら、V/Mキーを押します。ピー音が鳴り「C」点滅が点灯に変わり、書き込み完了です。

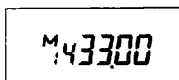
4-6 メモリーの運用方法

本機のメモリーチャンネルは、0～39の40チャンネルあります。

出荷時及びリセット後、全メモリーチャンネルに下記周波数が設定されています。

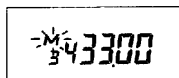
〈DJ-K1/S1/F1〉 145.00MHz

〈DJ-K4/S4/F4〉 433.00MHz

(1)メモリーチャンネルの呼び出し方

①V/M○キーでメモリーモードにします。「V」の点灯が「M」の点滅か点灯に変わります。

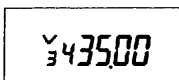
②ダイヤルを回すと、メモリーチャンネルが切り換わります。

(2)VFO周波数のメモリーチャンネルへの書き込み方

メモリーNo.を選ぶ。

メモリーモード

①V/M○キーでメモリーモードにします。

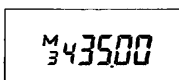
②[ダイヤル]を使って希望のメモリーNo.を選びます。

周波数を決める。

VFOモード

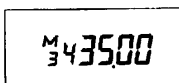
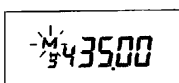
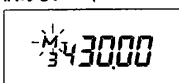
③V/M○キーでVFOモードに戻します。

④周波数の設定を行います。

⑤[F]キーを押しながらV/M○キーを押します。
ピー音が鳴り、書き込み完了です。

確認する。

メモリーモード

⑥V/M○キーでメモリーモードにすると、VFO周波数が書き込まれ、「M」が点灯しています。

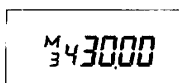
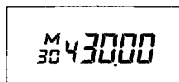
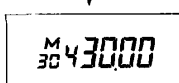
(3)メモリーチャンネル周波数の
書き換え方

① V/M キーでメモリーモードにします。
② ダイヤル を使って希望のメモリーNo.を選びます。
「M」が点滅している時には、次の操作は④からです。

③ F キーを押しながら、V/M キーを押します。ピー音が鳴り、「M」点灯が点滅に変わります。

④周波数の設定を行ないます。

⑤ F キーを押しながら、V/M キーを押します。ピー音が鳴り、「M」点滅が点灯に変わり、書き込み完了です。

(4)メモリー間コピーの仕方

メモリーチャンネルからメモリーチャンネルへデータをコピーすることができます。

①コピー元のメモリーチャンネルを呼び出します。

② F キーを押しながら ダイヤル を回してコピー先のメモリーNo.を選びます。
F キーを押しながら ダイヤル を回すと、メモリーNo.のみ変化し、表示周波数等は変化しません。

③ F キーを押したままで V/M MW キーを押します。
ピー音が鳴り、コピーが完了します。

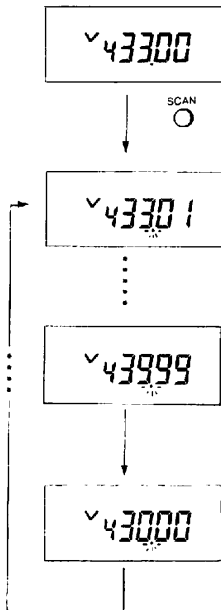
(5)メモリーできる内容

メモリーチャンネル0～39及びCALLチャンネルには、下記の内容をメモリーすることができます。

・周波数
・シフト方向－／＋、スプリット設定
・トーンエンコーダ／トーンスケルチ設定
・DSQ設定
・トーン周波数
・オフセット周波数

4-7 スキャンの運用方法

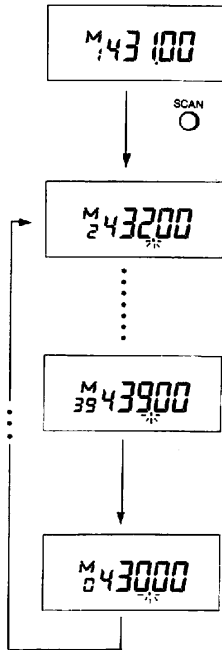
(1)バンドスキャン操作

バンド内をスキャンします。

①SCAN キーを押します。
デシマルポイントが点滅し、スキャンが始まります。

②スキャン中に信号を受信すると、その周波数でスキャンが停止します。

③スキャン停止時、次の周波数へ進めるためには ダイヤル を回します。右へ回すとUP方向に、左へ回すとDOWN方向にスキャンを進めます。

④再度 SCAN キーを押すと、スキャンは解除されます。
V/M キー、 PTT キーでも解除できます。

(2)メモリースキャン操作

メモリーモードで運用できます。
M点滅のメモリーチャンネルは無視されます。
① V/M○ キーにより、メモリーモードにします。

② SCAN○ キーを押します。
デシマルポイントが点滅し、スキャンが始まります。

③スキャン中に信号を受信すると、そのメモリーチャンネルでスキャンが停止します。

④スキャン停止時、次のチャンネルへ進めるには ダイヤル を回します。右に回すとUP方向に左へ回すとDOWN方向にスキャンを進めます。

⑤再度 SCAN○キーを押すとスキャンは解除されます。
その他 V/M○ キー、PTT キーでも解除できます。

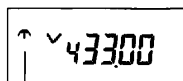
(3)スキャン方式について

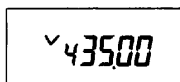
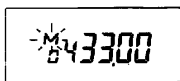
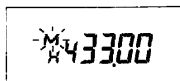
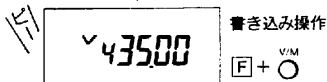
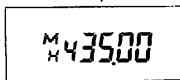
ビジースキャン方式

信号を受信している間、スキャン動作が止まります。
信号が2秒間なくなると、再びスキャン動作を開始します。
(出荷時及びリセット後は、ビジースキャン方式に設定されています)

タイマースキャン方式

信号を受信すると、スキャン動作が止まります。
信号を受信していても、5秒経過すると再びスキャン動作を開始します。
また、信号がなくなると、スキャン動作を再開します。

スキャン方式の切り換え方

①[F]キーを押しながら CALL/SET ○ キーを押します。
ピー音が鳴り、セットモードになります。
② MONI [ ] キーを１回押します。
「↑」が点灯し、以降のスキャンはタイマースキャン方式になります。
③再度 MONI [ ] キーを押すと「↑」が消え、以降のスキャンは、ビジースキャン方式に戻ります。
④ V/M ○ キーを押してセットモードを解除します。ピー音が鳴ります。

(4)プログラムスキャン スキャンの上限／下限周波数の書き込み方

VFOモードで、メモリーチャンネルＨとＬの周波数の間をスキャンさせる事ができます。

①スキャンの上限周波数を設定します。

② V/M ○ キーによりメモリーモードにします。

③[ダイヤル]により、メモリーチャンネルＨを選びます。
メモリーチャンネルＨは、メモリーチャンネル０から１チャンネルDOWNすると呼び出せます。

④ V/M ○ キーによりVFOモードに戻します。

⑤[F]キーを押しながら、 V/M ○ キーを押します。
上限周波数の書き込みが完了しました。

⑥スキャンの下限周波数を設定します。

⑦以下、②〜⑤と同様の操作を行ないます。
ただし、下限周波数は、メモリーチャンネルＬに書き込みます。メモリーチャンネルＬは、メモリーチャンネルＨから１チャンネルDOWNすると呼び出せます。

プログラムスキャン操作

メモリーチャンネルH

M H 435.00

メモリーチャンネルL

M L 434.00

(プログラムスキャン例)

V 434.00

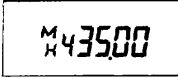
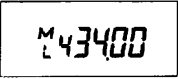
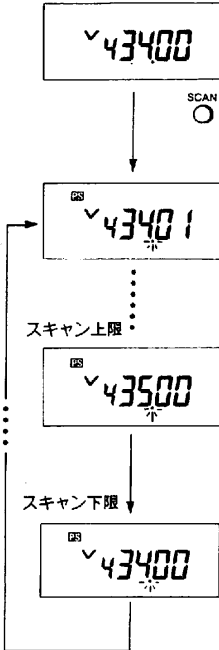
SCAN

PS V 434.01

スキャン上限

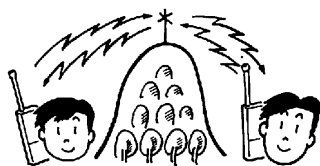
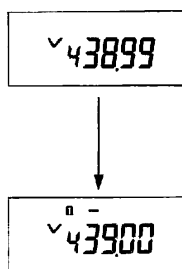
PS V 435.00

スキャン下限

PS V 434.00

VFOモードにして、SCAN○キーを押します。
「PS」が点灯し、デシマルポイントが点滅してプログラムスキャンが始まります。
以降の操作は「(1)バンドスキャン操作」の②～④を参照して下さい。

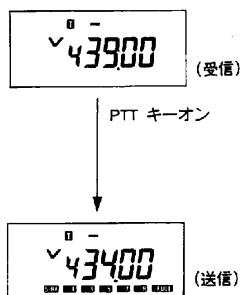
(注意)

この時、両方の周波数が一致している場合やメモリーチャンネルLの方が高い周波数だとバンドスキャンになります。

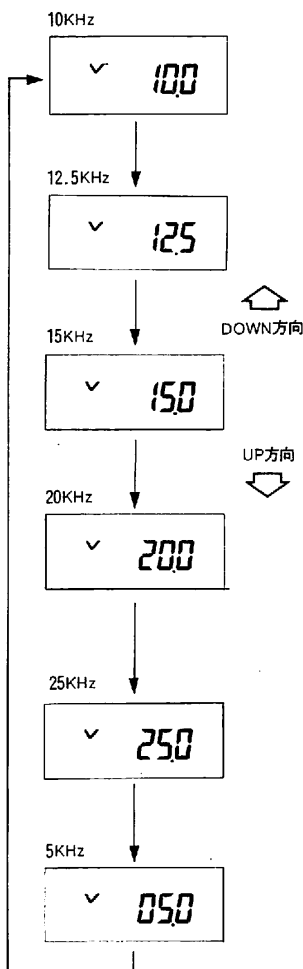
4-8 レピータの運用について

レピータとは、遠く離れた局どうしの交信を可能にする自動無線中継局です。
受信と送信の周波数が5MHz離れています。また、信号に88.5Hzのトーンが付加されている場合に動作します。

オートレピータセット

周波数表示が439MHz台になると、自動的に－5MHzシフト、88.5Hzトーンが設定されます。（オフセット周波数、トーン周波数ともに初期値です。）

運用方法

①希望するレピータの周波数を選択します。
②「T」「－」表示の確認をします。
③他局がレピータを使用していないことを確認してから、 PTT キーを押して約2秒間送信します。
④電波がレピータ局に届けば、レピータ装置が動作して、レピータ局のコールサインを示すモールス信号または音声によるID信号が聞こえます。（レピータによってはID信号のないものもあります。）
⑤自局の電波でレピータ局が作動している事を確認の上、通常の交信を行なって下さい。

4-9 チャンネルステップの設定

(1)設定の仕方

① F キーを押しながら、SCAN STEP キーを押します。チャンネルステップが表示されます。

② ダイヤル を右に回すとUP方向に切り換わります。

③ ダイヤル を左に回すとDOWN方向に切り換わります。

④ V/M キーを押すと、設定モードが解除されます。

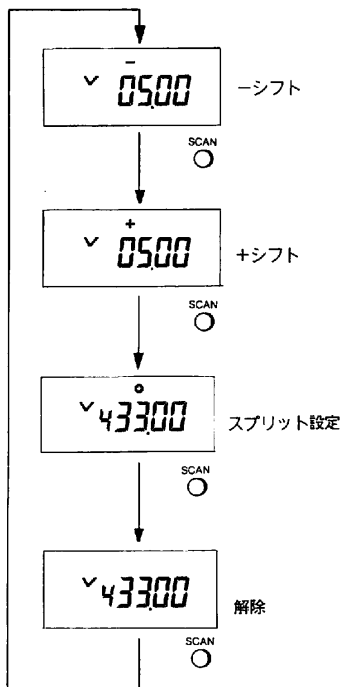
⑤再度 F キーを押しながら SCAN STEP キーを押しても解除できます。

⑥ PTT キーでも解除できます。

(2)チャンネルステップの運用

ダイヤル による周波数変更やスキャンは、指定されたチャンネルステップで行なわれます。

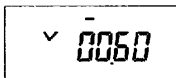
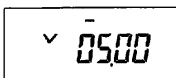
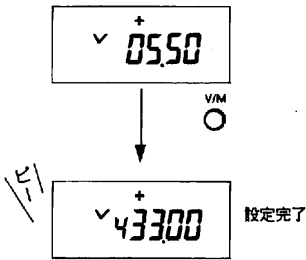
4-10 シフト方向と オフセット周波数

受信周波数に対して送信周波数を、オフセット周波数分だけ、+または−方向にシフトさせる機能です。

①[F]キーを押しながら CALL/SET○ キーを押します。
ピー音が鳴り、セットモードになります。

②SCAN○キーを押す毎に左記の様に設定が切り換わります。

③ V/M○ キーを押すと、セットモードは解除されます。

設定方法

DJ-K1/S1/F1

DJ-K4/S4/F4

①セットモードの SCAN○ キーにより「−」か「+」を点灯させます。
この時、オフセット周波数が表示されます。
出荷時及びリセット後、下記オフセット周波数が設定されています。
〈DJ-K1/S1/F1〉 600KHz
〈DJ-K4/S4/F4〉 5MHz
オフセット周波数は、0〜15.995MHz の範囲で設定できます。

②[ダイヤル]により、チャンネルステップ分UP/DOWNできます。

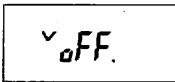
③[F]キーを押しながら[ダイヤル]を回すと1MHz UP/DOWNできます。

④ V/M○キーを押して設定を完了します。
ピー音が鳴り、セットモードは解除されます。

シフト動作

PTTキーを押すと、+または−方向にオフセット周波数分だけシフトされた周波数で送信されます。

オフバンドについて

送信時にシフトさせた場合、周波数範囲を超えることがあります。その時は、LCD表示部に「oFF」と表示され、送信されません。

4-11 スプリット機能

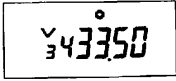
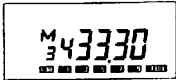
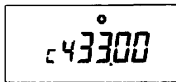
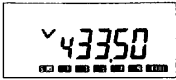
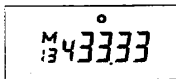
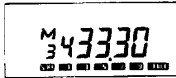
(1)設定方法

受信周波数と送信周波数をそれぞれ独立の周波数で運用できる機能です。

①[F]キーを押しながら CALL/SET○キーを押します。
ピー音が鳴り、セットモードになります。

② SCAN○キー押して「✪」を点灯させます。

③ V/M○キー押して設定を完了します。

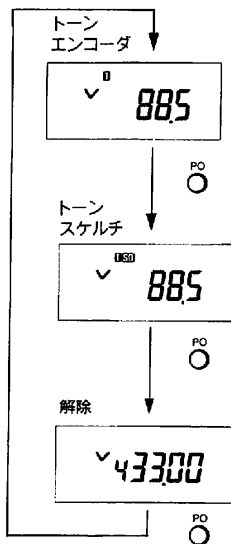
(2)スプリット動作

①VFOモードの時
受信周波数：VFO周波数
送信周波数：メモリー周波数

②CALLモード時
受信周波数：CALL周波数
送信周波数：VFO 周波数
または、メモリー周波数

③メモリーモード時
メモリーチャンネル0～9
メモリーチャンネル10～19
メモリーチャンネル20～29
メモリーチャンネル30～39

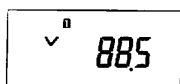
上記の組み合わせで、送受信の周波数を設定できます。

(注意)
メモリーまたはCALLモードでスプリット機能を運用する場合には、あらかじめメモリーさせておく必要があります。

4-12 トーンエンコーダ／トーンスケルチ機能

①[F]キーを押しながらCALL/SET○キーを押します。
ピー音が鳴り、セットモードになります。

② PO○キーを押す毎に、左記の様に設定が切り換わります。
トーンスケルチユニット（オプション）を装着した時だけトーンスケルチ設定が現われます。

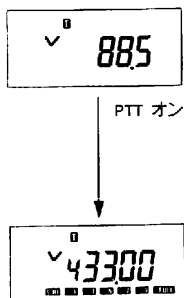
③ V/M○キーを押すと、セットモードは解除されます。

(1)トーン周波数の設定

38波のトーン周波数を切り換える事ができます。

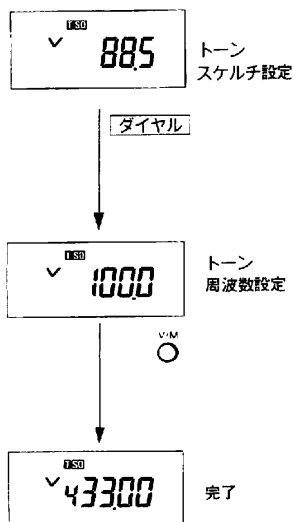
①セットモードの PO○キーにより、「[T]」を点灯させます。
この時、トーン周波数が表示されます。
出荷時及びリセット後は、88.5Hzとなっています。
②[ダイヤル]を回して、トーン周波数を決めます。
③ V/M○キーを押して、設定を完了します。

トーン周波数一覧表（単位：Hz）

67.0	71.9	74.4	77.0	79.7	82.5
85.4	88.5	91.5	94.8	97.4	100.0
103.5	107.2	110.9	114.8	118.8	123.0
127.3	131.8	136.5	141.3	146.2	151.4
156.7	162.2	167.9	173.8	179.9	186.2
192.8	203.5	210.7	218.1	225.7	233.6
241.8	250.3				

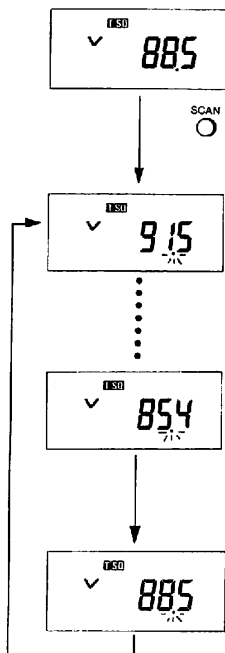
(2)トーエンコーダの運用

①セットモードの PO◯ キーにより「T」を点灯させます。
② PTT キーを押します。
トーンを付加して送信します。

(3)トーンスケルチの運用

トーンスケルチユニットEJ-12u（オプション）を装着した時のみ有効です。
トーンスケルチとは、自局と相手局のトーン周波数が一致した時だけ受信させる機能です。

①セットモードの PO◯ キーにより「T SQL」を点灯させます。

②ダイヤルにより、希望のトーン周波数を設定します。

③ V/M◯ キーを押して、設定を完了します。
以降、トーン周波数一致の場合にだけ受信し、送信時には、トーンを付加して送信することになります。

(4)トーンスキャン

①セットモード PO キーにより、「T SQ」を点灯させます。
トーン周波数が表示されます。

② SCAN キーを押すと、デシマルポイントが点滅し、トーンスキャンが始まります。

③スキャン中に信号を受信し、さらにトーン周波数が一致すると、スキャンが停止します。

④スキャン停止時、次のトーン周波数へ進めるには ダイヤル を回します。
右へ回すとUP方向に、左へ回すとDOWN方向にスキャンを進めます。

⑤再度 SCAN キーを押すと、トーンスキャンは解除されます。
V/M キーでも解除できます。

⑥スキャンを解除させた後は、 V/M キーを押すと周波数表示に戻ります。

4-13 メモリーシフト機能

メモリー、CALLのデータをVFO にコピーできる機能です。また、VFO のデータをCALLにコピーすることもできます。

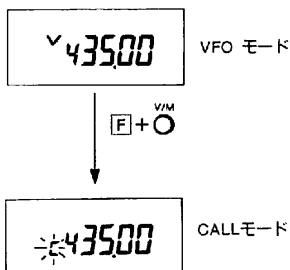
操作方法

① F キーを押しながら CALL/SET キーを押します。
ピー音が鳴り、セットモードになります。
② F キーを押しながら V/M キーを押します。
メモリーシフト動作が行なわれます。
③ V/M キーを押して、設定を完了します。

メモリーシフト動作

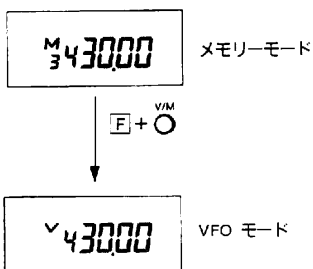
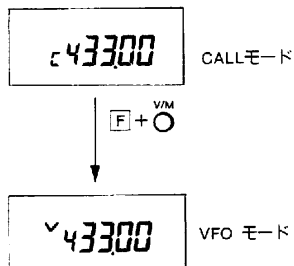
V435.00 VFO モード

F+○ (V/M)

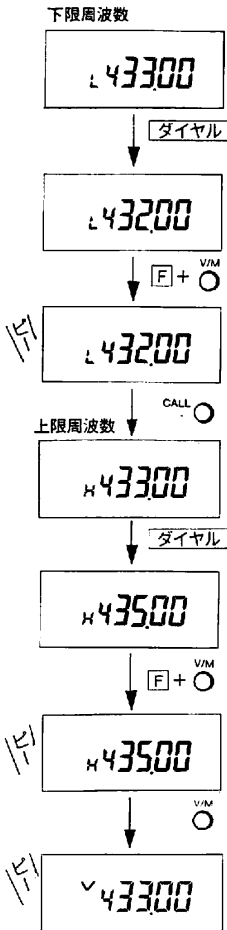
C435.00 CALLモード

①VFOモード時
VFOのデータがCALLチャンネルにコピーされると同時に、CALLモードになります。

M3 430.00 メモリーモード

F+○ (V/M)

V430.00 VFO モード

②メモリーモード時
メモリーチャンネルのデータが、VFOにコピーされると同時に、VFOモードになります。

③CALLモード時
CALLチャンネルのデータがVFOにコピーされると同時にVFOモードになります。

4-14 プログラマブルVFO機能

設定の仕方

運用周波数の範囲を自由に設定することができます。

①F キーを押しながら CALL/SET キーを押します。
ピー音が鳴り、セットモードになります。
②F キーを押しながら LAMP キーを押します。
「M」や「V」の点灯が消え、メモリーNo.の表示が「L」になります。
②ダイヤル を使って運用したい周波数範囲の下限周波数を設定します。
③F キーを押しながら V/M キーを押します。
ピー音が鳴り下限周波数の書き込みが完了しました。
④ CALL キーを押して、メモリーNo.の表示を「H」にします。
⑤ ②,③と同様の操作を行ない、上限周波数を書き込みます。
⑥ V/M キーを押して設定を完了します。
ピー音が鳴り、プログラマブルVFOモードになった以降は、書き込まれた上限、下限周波数の範囲で、周波数の設定を行なうことができます。バンドスキャンもこの範囲でスキャンします。

(注意)

プログラマブル VFO の下限周波数より低い周波数から DOWN すると、プログラマブル VFO の上限周波数になります。
プログラマブル VFO の上限周波数以上の周波数から UP すると、プログラマブル VFO の下限周波数になります。

プログラマブルVFO機能の解除方法

①F キーを押しながら CALL/SET キーを押します。
②F キーを押しながら LAMP キーを押してメモリーNo.表示を「L」にします。
③再度 F キーを押しながら LAMP キーを押します。
④ V/M キーを押して、設定を完了します。
この時は、ピッ音が鳴ります。

4-15 ダイヤルチェンジ機能

VFOモードでメモリーNo.を、M点滅モードで周波数を変えることができる様になります。

設定方法

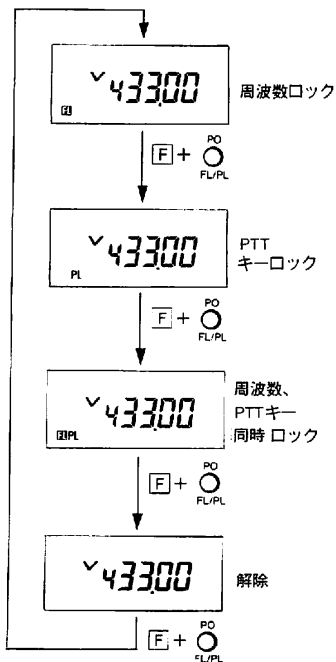
①[F]キーを押しながら CALL/SET ○ キーを押します。
ピー音が鳴ってセットモードになります。
②[F]キーを押しながら SCAN ○ キーを押します。
② V/M ○キーを押して設定を完了します。
ピー音が鳴ってセットモードが解除されます。

動作

上記操作をVFO モードで行なうと、[ダイヤル]でメモリーNo.がUP/DOWN します。
また、M点滅モードで操作すると、周波数がUP/DOWN します。

解除方法

再度、①, ②, ③の操作をすると、元の状態に戻ります。

4-16 周波数ロックとPTTキーロック

①[F]キーを押しながら PO FL/PL ○ キーを押す毎に、左記の様に設定が切り換わります。

②「FL」点灯中、周波数ロック状態になります。
周波数の変更ができなくなります。

③「PL」点灯中、PTTキーロック状態になります。
PTT キーを押して送信しなくなります。

4-17 モニター機能

MONI[ ]キーを押している間だけSQL ツマミの位置に関係なくスケルチ動作が解除され、スピーカーより音が聞こえます。

4-18 ランプ機能

5秒点灯

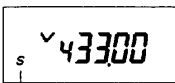
LAMP[ ] キーを押すとランプが点灯します。
無操作が5秒間続くと消灯します。
点灯中、LAMP[ ]キーを押すと消灯できます。

常時点灯

[F]キーを押しながら LAMP[ ] キーを押すと、ランプが常時点灯します。
点灯中、LAMP[ ]キーを押すと消灯できます。

4-19 バッテリーセーブ機能

不要な電池の消耗を防ぐための機能です。
無操作、無信号が5秒間続くと下記の動作をします。
受信待ち受け時間　約300ms
バッテリーセーブ時間　約700ms

設定方法

バッテリーセーブ表示

[F]キーを押しながら MONI[ ]キーを押します。
LCD表示部に「S」が点灯し、バッテリーセーブ機能が動作します。
同操作で、「S」が消灯し、バッテリーセーブ動作を解除します。

4-20 ビープ音のON/OFFの仕方

①[F]キーを押しながら CALL/SET○キーを押してセットモードにします。
② LAMP[ ]キーを押す毎に、ビープ音のON/OFF状態が切り換わります。
③ V/M○キーを押して、セットモードを解除します。

4-21 リセット操作

[F]キーを押しながら電源を入れると、本機はリセットされます。
リセットを行うと、下記の様になります。

〈DJ-K1/S1/F1〉

〈DJ-K4/S4/F4〉

	DJ-K1/S1/F1	DJ-K4/S4/F4
VFO 周波数	145.00MHz	433.00MHz
メモリーチャンネル	1	1
チャンネルステップ	10kHz	10kHz
シフト方向	なし	なし
オフセット周波数	0.6MHz	5MHz
トーン設定	なし	なし
トーン周波数	88.5Hz	88.5Hz
DSQ 設定	なし	なし
CALL 周波数	145.00MHz	433.00MHz
メモリー周波数	145.00MHz	433.00MHz

5 運用方法Ⅱ

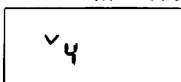
5-1 周波数の設定の仕方

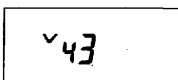
[ダイヤル]による以外に、以下の方法があります。

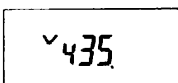
(1)キーボードによる方法

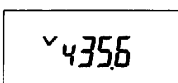
数字キー [0] ～ [9] を用いて周波数を設定します。
〈DJ-K1/S1/F1〉 144.000 ～145.995MHz
〈DJ-K4/S4/F4〉 430.000 ～439.995MHz
上記周波数範囲内となる様に設定して下さい。

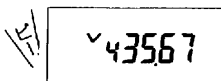
設定方法

100MHz入力

①100MHz台を入力します。

10MHz 入力

②10MHz台を入力します。

1MHz入力

③1MHz台を入力します。

100KHz入力

④100kHz台を入力します。

10KHz 入力

④10kHz台を入力します。
この時ピー音が鳴り、設定が完了します。

チャンネルステップの運用

チャンネルステップによっては、1kHz台の入力が必要な場合、また、10kHz台で入力を受け付けないキーがあります。

5kHz　　1kHz台まで入力が必要です。1kHz台は、[0]、[5] のみ有効です。

12.5kHz　10kHz台で入力を完了します。10kHz台の [4]、[9] の入力は無効です。

15kHz　10kHz台で入力をを完了します。10kHz台の [2]、[5]、[8] の入力は無効です。

20kHz　10kHz台で入力を完了します。10kHz台は、2の倍数のみ有効です。

25kHz　10kHz台で入力を完了します。10kHz台は、[0]、[2]、[5]、[7]のみ有効です。

入力途中に入力をキャンセルする

○c キーを押すと、元の周波数が表示されます。
PTT キーを押しても、キャンセルできます。

1MHz台からの入力切り換え方法

出荷時及びリセット後は、100MHz台からの入力状態になっています。
これを、1MHzからの入力に切り換えることができます。

設定方法

①[F]キーを押しながら CALL○ キーを押してセットモードにします。
②[1] キーを押します。
③ V/M○ キーを押して、セットモードを解除します。
再度①～③操作を実行すると、100MHz台からの入力に戻ります。

(2)UP/DOWN キーによる方法

チャンネルステップ

① [▲ #] キーでチャンネルステップ分UPします。
② [▼ ×] キーでチャンネルステップ分DOWNします。

100kHzステップ

①[F]キーを押しながら [▲ #] キーを押すと100kHz UP します。
②[F]キーを押しながら [▼ ×] キーを押すと 100kHz DOWNします。

注意

UP/DOWNキーを押しつづけるとリピートになります。リピート開始後3秒以内に手を離すとバンドスキャンが始まります。
ただし、100kHzではスキャンしません。

5-2 メモリーチャンネルの呼び出し方

メモリーモードで[ダイヤル]以外に、下記の方法でもメモリーチャンネルを呼び出せます。

(1)キーボードによる方法

数字キー [0] ～ [9] を用いて、メモリーチャンネルを呼び出します。

①メモリーNo.の10の位の数字を入力します。

メモリーNo. 0～9 [0]
メモリーNo. 10～19 [1]
メモリーNo. 20～19 [2]
メモリーNo. 30～39 [3]

②メモリーNo.の、1の位の数字を入力します。
この時、ピー音が鳴り、メモリーチャンネルが呼び出されます。

入力途中に入力をキャンセルする

○c キーを押すと、元の周波数が表示されます。
PTT キーを押しても、キャンセルできます。

(2)UP/DOWNによる方法

① [▲ #] キーを押すと、メモリーNo.がUPします。

② [▼ ×] キーを押すと、メモリーNo.がDOWNします。

5-3 スキャンの運用方法

(1)UP/DOWNによるスキャン

バンドスキャン

VFO モード、C点滅モード、M点滅モードで運用できます。
ただし、M点滅モードでは、ダイヤルチェンジ操作で周波数の変更状態にする必要があります。

メモリースキャン

メモリーモードで運用できます。

操作方法

① ▲# キーまたは、▼× キーを押します。

②リピートが始まって3秒以内にキーを離します。
(それ以上押していると、スキャンは始まりません。)
デシマルポイントが点滅し、スキャンが始まります。

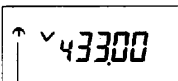
③スキャン中に信号を受信すると、その周波数でスキャンが停止します。

④スキャン停止時、次のチャンネルへ進めるには、[ダイヤル]を回します。

⑤ ▲# キーでUP方向へ進めることができます。

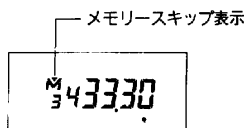
⑥ ▼× キーでDOWN方向へ進めることができます。

⑦ SCAN○キーを押すとスキャンは解除されます。
V/M○キー、 PTT キーでも解除できます。

(2)スキャン方式の切り換え方

タイマースキャン表示

①[F]キーを押しながら、8/TMS キーを押します。
「 ⩚ 」が点灯し、以降のスキャンは、タイマースキャン方式になります。

②再度、[F]キーを押しながら 8/TMS キーを押します。
「 ⩚ 」が消え、以降のスキャンは、ビジースキャン方式になります。
このスキャン方式の切り換えは、スキャン動作中も可能です。

(3)メモリースキップ機能

メモリースキャン中に、無視したいメモリーチャンネルを設定することができます。

① V/M キーによりメモリーモードにします。

②スキャンに不要なメモリーチャンネルを呼び出します。

③F キーを押しながら 5 SKIP キーを押します。
「M」表示の上に「▼」が点灯します。
同操作で解除できます。

(4)スキャン動作中の操作

スキャン方向を切り換える
次チャンネルへ移る

ダイヤル を右に回すと、UP方向に、左に回すとDOWN方向に1チャンネル移動し、スキャン方向を切り換えることができます。

▲ キーを押すと、UP方向に動きます。

▼ キーを押すと、DOWN方向に動きます。

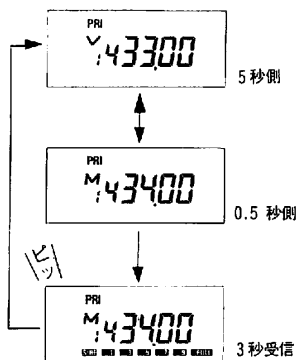
タイマースキャン／ビジー
スキャンの切り換えをする

F キーを押しながら 6 TMS を押します。

スキャン動作を解除する。

SCAN キーを押します。
V/M キー、 PTT キーでも解除できます。

5-4 プライオリティ機能の運用方法

(1)VFOプライオリティ

① V/M キーでメモリーモードにします。

②希望のメモリーチャンネルを選びます。

③ V/M キーでVFOモードにし、VFO 周波数の設定を行ないます。

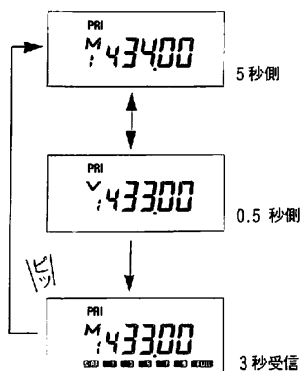
④ PRI キーを押します。「PRI」が点灯しプライオリティ動作が始まります。

VFO周波数 5 秒受信
メモリー周波数0.5秒受信

この動作を繰り返します。

⑤メモリー側に信号が入るとピッ音が鳴り、3秒間受信します。

⑥再度VFOモードで PRI○ キーを押すと、プライオリティ動作は解除されます。
「PRI」の点灯が消えます。

(2)メモリープライオリティ

① V/M○ キーでVFOモードにし、VFO周波数の設定を行ないます。

② V/M○キーでメモリーモードにします。

③希望のメモリーチャンネルを選びます。

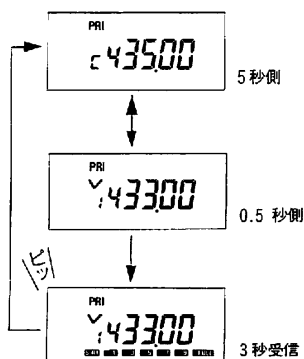
④ PRI○キーを押します。「PRI」が点灯しプライオリティ動作が始まります。

メモリー周波数5秒受信
VFO周波数0.5秒受信

この動作を繰り返します。

⑤VFO側に信号が入るとピッ音が鳴り、3秒間受信します。

⑥再度メモリーモードで PRI○キーを押すと、プライオリティ動作は解除されます。
「PRI」の点灯が消えます。

(3)CALLプライオリティ

① V/M○キーで、VFOモードかメモリーモードにします。

② CALL○キーで、CALLモードにします。

③ PRI○ キーを押します。「PRI」が点灯しプライオリティ動作が始まります。

CALL周波数5秒受信
VFO周波数(メモリー周波数) 0.5秒受信

この動作を繰り返します。

④VFO(メモリー)側に信号が入るとピッ音が鳴り、3秒間受信します。

⑤再度、CALLモードで PRI○ キーを押すとプライオリティは解除されます。「PRI」の点灯が消えます。

(4)プライオリティ動作中の操作

5秒受信側での送信	PTTキーを押すと表示周波数で送信できます。PTTキーを離して5秒後に、プライオリティ動作が再開します。
0.5秒受信側での送信	PTTキーを押すと表示周波数で送信されると同時に、プライオリティ動作が解除されます。
5秒受信側の周波数変更 メモリーNo.変更	ダイヤルにより、変更可能です。
プライオリティ動作の解除	5秒受信側で PRI○，V/M○ キーを押すと解除されます。0.5秒受信側でPTTキーを押すと解除されます。

(5)スキャンの同時動作

プライオリティ中に、5秒受信側でスキャンスタートさせることができます。

VFOプライオリティ中

①プログラムスキャン
VFO モード側で、SCAN○ キーを押します。
②バンドスキャン
VFOモード側で、▲# (▼✕)キーを、リピート開始3秒以内に離します。

メモリープライオリティ中

メモリースキャン
メモリーモード側で、SCAN○ キーを押します。
▲# (▼✕)キーをリピート開始3秒以内に離します。

同時動作中の解除

① PRI○ キーを押すと、プライオリティのみ解除されます。

② SCAN○キーを押すと、スキャンのみ解除されます。

③ V/M○キーを押すと、プライオリティとスキャンの両方が解除されます。

④ 0.5秒受信側で PTTキーを押すと、両方とも解除されます。

スキャン中の
プライオリティスタート

スキャン中にも、プライオリティをスタートさせることができます。

プログラムスキャン中
VFOでのバンドスキャン中

PRI○ キーを押すと、VFOプライオリティが始まります。

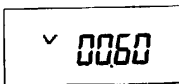
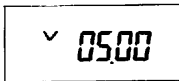
メモリースキャン中

PRI○ キーを押すと、メモリープライオリティが始まります。

5-5 オフセット周波数の設定

レピータ運用時（デュープレックス運用）の、送信周波数と受信周波数の差をオフセット周波数と呼びます。

(1)オフセット周波数の設定モード

DJ-K1/S1/F1

DJ-K4/S4/F4

①[F]キーを押しながら [2 OFF SET] キーを押します。

②この時、オフセット周波数が表示されます。
出荷時及びリセット後、下記オフセット周波数が設定されています。
〈DJ-K1/S1/F1〉 600 kHz
〈DJ-K4/S4/F4〉 5MHz
オフセット周波数は、0 ～15.995MHz の範囲で設定できます。

③ V/M○ キーを押すと、設定モードは解除されます。

④PTTキーでも解除できます。

(2)オフセット周波数の変更の仕方

チャンネルステップ

① [ダイヤル] を右に回すとチャンネルステップ分UPし、左に回すとDOWNします。

② [▲] キーを押すと、チャンネルステップ分UPします。

③ [▼] キーを押すと、チャンネルステップ分DOWNします。

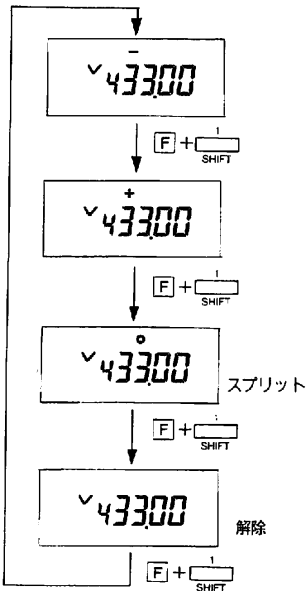
100kHzステップ

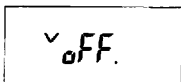
①[F]キーを押しながら [▲] キーを押すと、100kHz UPします。

②F キーを押しながら ▼ キーを押すと、100kHz DOWNします。

1MHzステップ

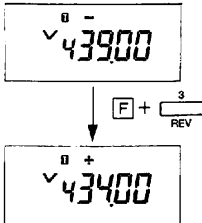
F キーを押しながら ダイヤル を回すと 1MHz UP/DOWNします。

5-6 シフト方向とスプリットの設定

F キーを押しながら 1 SHIFT キーを押す毎にシフト方向が切り換わります。
スプリットについては「4-10 スプリット機能」をご覧下さい。

オフバンドについて

送信時にシフトさせた場合、周波数範囲を超えることがあります。その時は、LCD表示部「oFF」と表示され、送信されません。

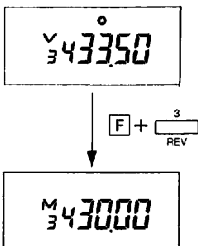
5-7 リバース機能

レピータ運用時に送信周波数と受信周波数を入れ換えて、相手局と直接交信できるかどうかのチェックをすることができます。

(1)シフト方向のリバース

[F]キーを押しながら、[3/REV] キーを押します。送受信周波数が入れ換わり、シフト方向が逆になります。

注意

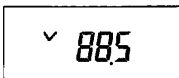
バンドエッジを超える場合には、リバースにはならず、ブー音が鳴ります。

(2)スプリットのリバース

①[F]キーを押しながら、[3/REV] キーを押します。
送受信周波数が入れ換わります。

②スプリットリバース中に操作できるキーは下記の通りです。
PTT ・ LAMP ・ MONI ・ PO と [F]+[3/REV]

③その他のキーを操作すると、ピー音が鳴って、スプリットのリバースが解除されます。

5-8 トーン周波数の設定

38波のトーン周波数を切り換える事ができます。

①[F]キーを押しながら [4/TONE] キーを押します。
トーン周波数が表示されます。

② [▲/#] キーでトーン周波数がUPします。

③ [▼/*] キーでトーン周波数がDOWNします。

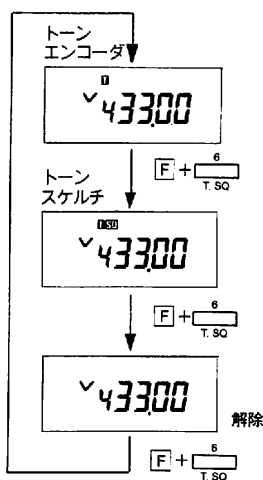
④[ダイヤル]を右に回すとUPし、左に回すとDOWNします。

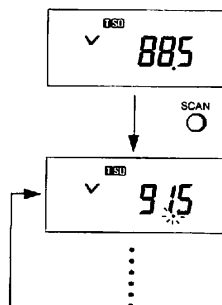
⑤ V/M キーを押すと設定モードは解除されます。

⑥PTTキーを押しても解除できます。

トーン周波数一覧表（単位：Hz）

67.0	71.9	74.4	77.0	79.7	82.5
85.4	88.5	91.5	94.8	97.4	100.0
103.5	107.2	110.9	114.8	118.8	123.0
127.3	131.8	136.5	141.3	146.2	151.4
156.7	162.2	167.9	173.8	179.9	186.2
192.8	203.5	210.7	218.1	225.7	233.6
241.8	250.3				

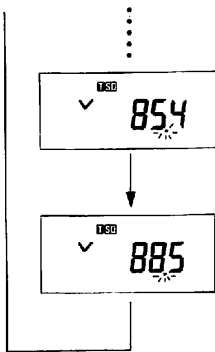
5-9 トーンエンコーダ／トーンスケルチの設定

[F]キーを押しながら [T.SQ] キーを押す毎に左記の様に設定が切り換わります。
トーンスケルチユニットEJ-12U（オプション）を装着した時だけトーンスケルチ設定が現われます。

トーンエンコーダ／トーンスケルチの運用方法については、「4-12　トーンエンコーダ／トーンスケルチ機能」をご覧下さい。

トーンスキャン動作

トーンスケルチユニットEJ-12U（オプション）を装着した時のみ有効です。

①[F]キーを押しながら [T.SQ] キーを押して「[T]SQ」を点灯させます。

②[F]キーを押しながら [TONE] キーを押してトーン周波数を表示させます。

③SCAN○キーを押すとトーンスキャンが始まります。スキャン中に信号を受信し、さらに、トーン周波数が一致すると、スキャンが停止します。

④スキャン停止時、次のトーン周波数へ進めるには
ダイヤルを回します。
▲キーを押すとUP方向に進みます。
▼キーを押すとDOWN方向に進みます。

⑤再度 SCAN ○キーを押すと、トーンスキャンは解除されます。V/M ○ キーでも解除できます。

5-10 DSQ機能

DTMFユニットEJ-10U（オプション）を装着時に運用できる機能です。
（DJ-F1とDJ-F4には標準装備されています。）
DSQ とはDTMFスケルチの事で、ページャー機能／コードスケルチ機能の総称です。

(1)ページャー機能について

グループ呼び出し

ある特定のグループ全員を一斉に呼び出したい時に利用できる機能です。

グループ内プライベート呼び出し

ある特定のグループ内の１人を呼び出したい時に利用できる機能です。

プライベート呼び出し

ある特定の人を呼び出したい時に利用できる機能です。

(2)コードスケルチ機能について

３桁のコードをやりとりすることで、トーンスケルチと同じような運用ができます。

(3)DSQコードについて

グループコード３桁

グループで共通に設定するコードです。
また、コードスケルチコードを兼用しています。
グループ呼び出しを運用する為に必要です。

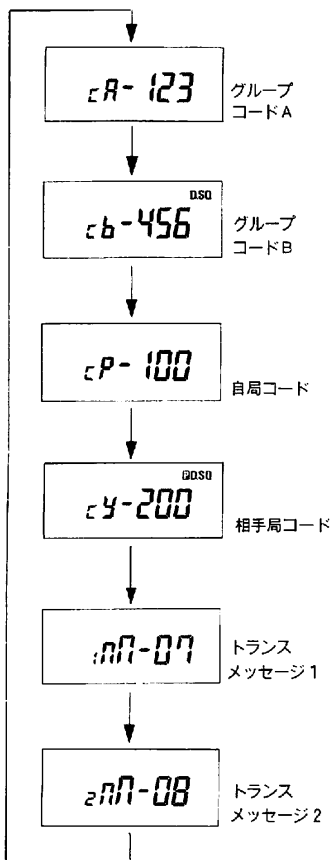
自局コード３桁

自局のプライベートコードです。
プライベート呼び出しを受ける為に必要です。

相手局コード３桁

プライベート呼び出しで、呼び出す為に必要です。
相手局のプライベートコードを設定します。
また、ページャー機能で呼び出しを受けた時には、送り手のプライベートコードをメモリーします。

コードとしては、以下の16種類を使用できます。
[0]～[9]、[A]～[D]、[＊]、[#]
[＊]入力時表示「 H 」、[#]入力時表示「 8 」ただし、[#]はワイルドカード機能を持っています。

(4)DSQコードの設定の仕方

①[F]キーを押しながらDSQ SET○Bキーを押します。
DSQコード表示になります。

②[ダイヤル]を右に回すと、DSQコードが左記の様に切り換わります。

A：グループコードA

B：グループコードB

P：自局コード

Y：相手局コード

1M：トランスメッセージ1

2M：トランスメッセージ2

③[F]キーを押しながら▲#（▼＊）キーを押しても切り換わります。

④DSQコードを選んで、先頭から順にコードを３桁入力します。
トランスメッセージは２桁入力します。

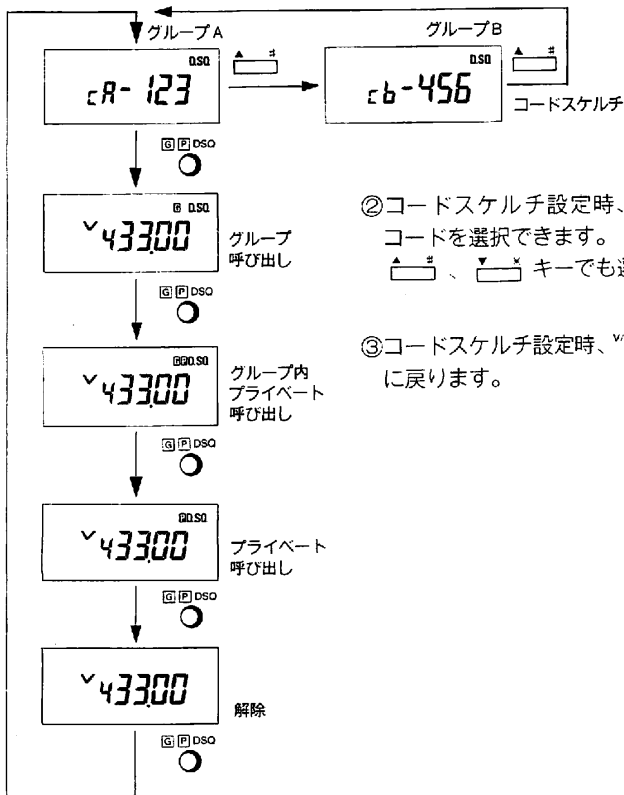
先頭から入力しなおす

⑤ F キーを押しながら CLR ○ C キーを押すと、入力位置が先頭にもどります。

設定完了

⑥ V/M ○ キーを押すと設定モードから解除され、周波数表示に戻ります。

(5)DSQ設定の仕方

① G P DSQ ○ キーを押す毎に設定が切り換わります。

②コードスケルチ設定時、ダイヤルによりグループコードを選択できます。
▲ #、▼ ✕ キーでも選択できます。

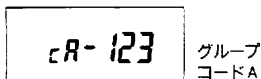
③コードスケルチ設定時、V/M ○ キーを押すと周波数表示に戻ります。

(6)ページャーの運用方法

〈準備〉

cA- 123 グループコードA

cP- 100 自局コード

cy-200 相手局コード

① F キーを押しながら、DSQ SET ○ B キーを押し、DSQコード設定モードにします。

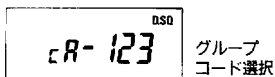
②グループコード、自局コード、相手局コードを入力します。

③ V/M ○ キーを押して設定を完了し、周波数表示に戻します。

〈送信〉

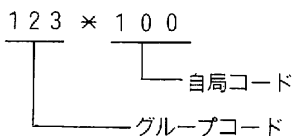
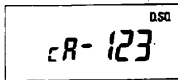
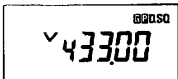
グループ呼び出しの方法

グループコード選択

グループ呼び出し設定

① G P DSQ ○ キーを押して、グループコードを表示させます。

② ダイヤル を使ってグループコードAかBを選びます。

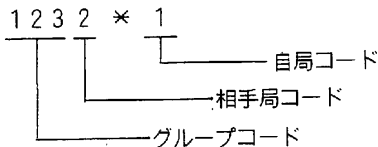
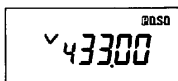
③ G P DSQ ○ キーを押して「G」と「DSQ」を点灯させます。

④ PTT キーを押すと、自動的にDTMF信号が送信されます。
送出されるコード形式は、以下の様になります。

グループ内プライベート呼び出しの方法

グループコード選択

グループ内プライベート呼び出し

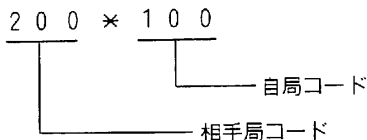
①GP DSQキーを押して、グループコードを表示させます。

②ダイヤルを使ってグループコードAかBを選びます。

③GP DSQキーを押して、「G」,「P」,「DSQ」を点灯させます。

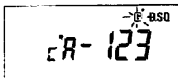
④PTTキーを押すと、自動的にDTMF信号が送信されます。
送出されるコード形式は、以下の様になります。

プライベート呼び出しの方法

①GP DSQキーを押して「P」と「DSQ」を点灯させます。

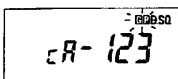
プライベート呼び出し

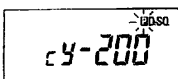
②PTTキーを押すと自動的にDTMF信号が送信されます。
送出されるコード形式は、以下の様になります。

〈受信〉

「DSQ」と、「[G]」や「[P]」の点灯しているページャー状態にしておきます。

グループ呼び出し

受信したDTMF信号が、グループコードと一致した場合、「[G]」が点滅し、アラーム音が鳴り、グループコードが表示されます。

グループ内
プライベート呼び出し

受信したDTMF信号が、グループコードと自局コードの上位１桁と一致した場合、「[G]」「[P]」が点滅しアラーム音が鳴り、グループコードが表示されます。

プライベート呼び出し

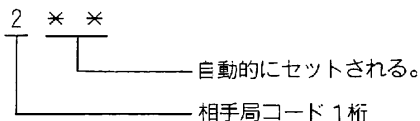
受信したDTMF信号が自局コードと一致した場合、「[P]」が点滅し、アラーム音が鳴り、相手局コードが表示されます。

交信の仕方

ＰＴＴキーを押して応答して下さい。
コードが相手側に送られます。

アラーム音と点滅
DSQコード表示の解除

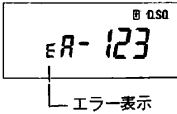
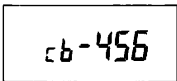
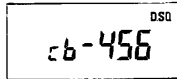
① V/M○ キーを押すと、アラーム音が止まり、点滅が点灯に変わり、周波数表示に戻ります。
② V/M○ キー以外のキーを押すと､アラーム音が止まり､点滅とDSQコードの表示は残ります。

相手局コードをメモリーする

ページャー受信の時、自動的に送り側のプライベートコードを相手局コードとしてメモリーします。
グループ内プライベート呼び出しの場合、下記のパターンでメモリーされます。

相手局コード未確認時

"[" 表示が "E" 表示に変わっています。

(7)コードスケルチの運用方法

〈準備〉

①[F]キーを押しながらDSQ SET ○ Bキーを押し、DSQコード 設定モードにします。
コードスケルチコードとしては、グループコードAとBが使用できます。

②グループコードAかBに、コードスケルチコードを入力します。

③ V/M○ キーを押して設定を完了し、周波数表示に戻します。

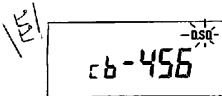
④ G P DSQ ○ キーを押して「DSQ」だけ点灯させます。

⑤グループコードAかBを選びます。

〈送信〉

PTTキーを押すと、自動的にコードスケルチコード3桁が送信されます。

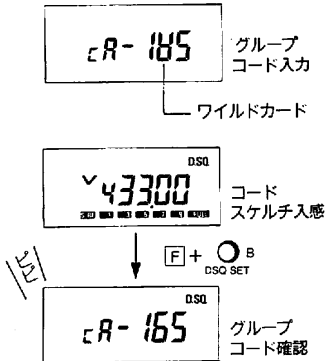
〈受信〉

受信したDTMF信号がコードスケルチコード3桁と一致した場合、「DSQ」が点滅し、アラーム音が鳴り、グループコードが表示されます。
V/M○ キーにより、周波数表示に戻ります。

(8)ワイルドカード機能

ワイルドカードとは、グループコード3桁のうち、ワイルドカード#（"H" 表示）入力位置については、コード判定を無条件で一致しているとする機能です。

コードスケルチ、ページャーのグループ呼び出し／グループ内プライベート呼び出しにおいて活用できます。

すなわち、グループコード番号のどれかを忘れたり、3桁全てがわからなかった場合でも、これを使うと受信したコードがグループコードとしてメモリーされます。

運用例

①グループコードAを"1＃5"と入力します。

②コードスケルチ状態にします。

③受信したDTMF信号が105～195、1A5～1D5、1＊5、1＃5のいずれであっても交信可能となります。

④グループコードAを確認すると、ワイルドカード位置がうまっているのがわかります。(例：165)

⑤以後、相手局との交信ができます。

⑼DSQ機能とDTMFマニュアル出力

DSQ機能を持たない当社DJ-500SXから本機をアクセスできます。

ページャー、コードスケルチのデータ形式で、DTMFトーンを送信して下さい。
ただし、数字を押す間隔は、1.5秒以内として下さい。

⑽DSQ機能の注意事項

受信がとぎれた時

コードスケルチ／ページャーによって受信した場合には、受信がとぎれても1.5 秒間は交信可能です。

PTTキーオンから
コード送信までの時間

約450msです。

コードスケルチ コード送出時間

約360msです。

SQL ツマミの調整

信号を受信していない時に、S/RFの表示が点灯しないよう SQL ツマミの調整をして下さい。S/RF点灯のままですとDSQ 機能が正常に動作しなくなります。

DSQ受信待時の注意

DIAL No.表示中には、DSQ動作をしないので、DSQ受信待時は、必ず周波数表示にしておいて下さい。

(11)PTTキーオンからコード送信までの時間を切り換える

PTTキーオンからコード送信までの時間を約750msに切り換えることができます。

①[F]キーを押しながら CALL/SET キーを押してセットモードにします。

②[2]キーを押します。

③ V/M キーを押して、セットモードを解除します。ピー音が鳴ります。
同操作で、約450msに戻せます。

(12)DTMF信号[C]送出のON/OFF

送信後、PTTキーを離した時に、DTMF信号[C]を送出することができます。

①[F]キーを押しながら CALL/SET キー を押してセットモードにします。

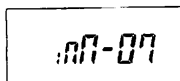
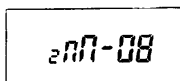
②[3]キーを押します。

③ V/M キーを押して、セットモードを解除します。ピー音が鳴ります。以降、PTTキーを離すたびにDTMF信号[C]が送出されます。
同操作で解除できます。

5-11 トランスメッセージ機能

DTMFユニットEJ-10U（オプション）を装着時に運用できる機能です。
（DJ-F1とDJ-F4には標準装備されています。）
ページャー運用時で、メッセージの受け渡しができます。

(1)送信メッセージの設定

送信側のメッセージを2種類メモリーできます。

表示	
1nn-07	トランスメッセージ1
2nn-08	トランスメッセージ2

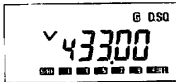
①[F]キーを押しながら DSQ SET B キーを押してDSQコード設定モードにします。

②[ダイヤル]ダイヤルを使って、「1nn」「2nn」表示を選びます。

③トランスメッセージコードを2桁入力します。

④ V/M○ キーを押すと、設定モードから解除され周波数表示に戻ります。

(2)トランスメッセージの送信の仕方

PTT オン → PTT+CALL○

①送信メッセージを設定します。

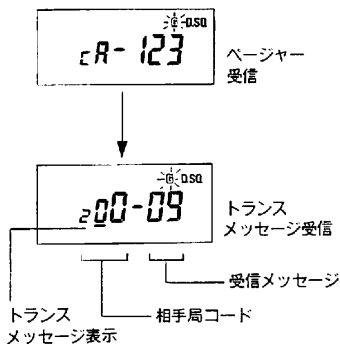
②ページャー機能の運用状態にします。
「5-10 DSQ 機能 (6)ページャーの運用方法」をご覧下さい。

③ PTTキーを押して、DSQコードを送信します。

④ PTTキーを押した状態で、CALL○ キーか V/M○ キーのどちらか一方を押して下さい。メッセージコードが、下記の形式で送出されます。

0 7
└──トランスメッセージ1

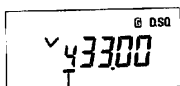
送信メッセージは、各キーに対応しています。
CALL○ キー：トランスメッセージ1
V/M○ キー：トランスメッセージ2

(3)トランスメッセージの受信

①ページャー機能の運用状態にします。

②ページャー受信で、相手局コードまで受け取った後DTMF信号[#]と2桁のDTMF信号を受信すると、トランスメッセージ受信になります。
LCD表示には、相手局コードと受信メッセージが表示され、「▬」が点滅します。

交信の仕方

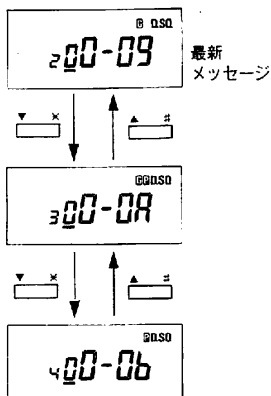
PTTキーを押すと、受信したページャー設定でコードが送出されます。

アラーム音と点滅
DSQ 表示の解除

① V/M○ キーを押すと、アラーム音が止まり、点滅が点灯に変わり、周波数表示に戻ります。

② V/M○ キー以外のキーを押すと、アラーム音が止まり、点滅とトランスメッセージ表示は残ります。

トランスメッセージのメモリー

- トランスメッセージは、最大3個メモリーされます。
- 3個のうち2つは受信した順にメモリーし、3個目は、最新のものをメモリーします。
- すでにメモリーされている内容と、同じDSQ設定、同じ相手局コード、同じメッセージの場合、さらにメモリーされることはありません。

(4)トランスメッセージ・メモリーの表示の仕方

10MHzの数字の下に、「▬」が点灯していると、トランスメッセージがメモリーされていることを示します。この時、メモリー内容を表示することができます。

① F キーを押しながらMESS○Dキーを押します。最新のトランスメッセージが表示されます。

② ダイヤル を左に回すと、1つ前のトランスメッセージが表示されます。
ダイヤル 右に回すと、1つ後のトランスメッセージが表示されます。

③ ▼ ✕ キーを押すと、1つ前のトランスメッセージが、▲ # キーを押すと、1つ後のトランスメッセージが表示されます。

メモリー内容のクリアー

④ F キーを押しながらCLR○Cキーを押すと、表示メモリーが削除されます。

⑤ 3メモリーとも削除すると、「▬」表示が消灯し、周波数表示に戻ります。

表示モードの解除

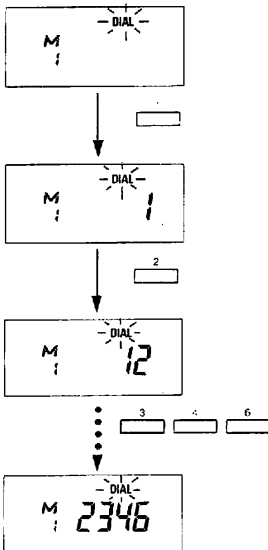
⑥ V/M○ キーを押すと、トランスメッセージ表示モードは解除され、周波数表示に戻ります。

トランスメッセージ表示からの送信

⑦ トランスメッセージ表示中に PTT キーを押すと、表示の DSQ 設定でページャー送信されます。この時、相手局コードが、表示されている相手局コードに書き換わります。
周波数表示に戻ります。

5-12 DIAL機能

DTMFユニットEJ-10u（オプション）を装着時に運用できる機能です。
（DJ-F1とDJ-F4には標準装備されています。）
送信側として3メモリー、モニター用として1メモリー持っています。

(1) DIAL No.の入力方法

① F キーを押しながらDIAL M○A キーを押します。
DIAL No. 入力モードになり、「DIAL」が点滅します。

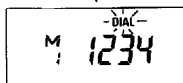
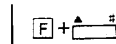
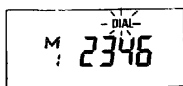
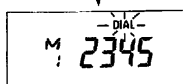
② ダイヤル を右に回すと、メモリーNo.がUPします。
左に回すとメモリーNo.がDOWNします。
DIALメモリー1，2，3はオートダイアラーのメモリーです。
DIALメモリー4は、DTMFモニターのメモリーです。

③DIAL No.は先頭から順に入力します。

コードとしては、以下の16種類を使用できます。
0～9、A～D、＊、#
＊入力時表示「H」、#入力時表示「A」
ただし、DIALメモリー4には入力できません。

コードの修正の仕方

右にシフトする

M 2345

コード入力する

④[F]キーを押しながら キーを押して、修正したいコードの１つ前のコードを右端に持ってきます。

⑤[F]キーを押しながら キーを押すと、DIAL No.を左にシフトできます。

⑥正しいコードを入力します。

コード入力のクリアー

⑦[F]キーを押しながらCLR○Cキーを押すと入力していたコードが、オールクリアーされます。

コード入力完了

⑧ V/M○ キーを押すとピー音が鳴り、入力が完了します。周波数表示に戻ります。
１桁以上入力されていると「DIAL」が点灯します。
何も入力されていないと、「DIAL」は消灯します。

「DIAL」の消灯

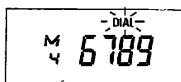
⑨１桁以上入力されている場合
DIAL No.入力モードで[F]キーを押しながらDIAL M○A キーを押すと、「DIAL」が消灯します。
周波数表示に戻ります。

「DIAL」の点灯

⑩何も入力されていない場合
DIAL No.入力モードで[F]キーを押しながらキーを押すと「DIAL」が点灯します。
周波数表示に戻ります。

(2)オートダイアラー機能

準備

①[F]キーを押しながらDIAL M○Aキーを押してDIAL No.入力モードにします。

②[ダイヤル]を使って送信したいDIALメモリーを選びます。

③ V/M○ キーを押して、周波数表示に戻します。

オートダイアラー操作

PTTキーで送信中に[F]キーを押します。
指定されたメモリーのDIAL No.が送信されます。
コードの間隔は、約60msです。

(3)DTMF信号モニター機能

DIALメモリーに、受信したDTMF信号を自動的にメモリーする機能です。
「DSQ」か「DIAL」を点灯させると、モニターを開始します。
ただし、DIAL No.表示中は、モニター動作を行ないません。

モニターデータの確認

①[F]キーを押しながらDIAL M○Aキーを押してDIAL No.入力モードにします。

DIAL
M 4 6789

②[ダイヤル]を使ってDIALメモリー4を選びます。
モニターされたデータが表示されます。

(コードの右シフト)

③[F]キーを押しながら ▲# キーを押すと、コードを右シフトできます。

(コードの左シフト)

④[F]キーを押しながら ▼* キーを押すと、コードを左シフトできます。

(解除)

⑤ V/M○ キーを押すと入力モードは解除され、周波数表示に戻ります。

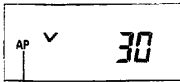
(4)[ダイヤル]でコードのシフトを行なう。

①[F]キーを押しながらDIAL M○Aキーで押してDIAL No.入力モードにします。

②[F]キーを押しながら 0 D CHG キーを押します。
この時ダイヤルを回すと、表示コードを左右にシフトできます。
同操作で、メモリーNo.のUP/DOWNに戻ります。

5-13 オートパワーオフ機能

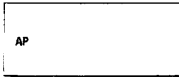
電源スイッチの切り忘れによる電池の消耗を防ぐ機能です。

設定方法

①[F]キーを押しながら [9 APO] キーを押します。
「AP」が点灯し、APOタイマーが表示されます。
出荷時及びリセット後、APOタイマーは30分に設定されています。

②APOタイマーは、5分単位に、5－60分の範囲で、[ダイヤル]により設定できます。

③オートパワーオフ動作を許可する場合は V/M キーを押します。
周波数表示に戻った後も「AP」が点灯します。

④オートパワーオフ動作を許可しない場合には、再度、[F]キーを押しながら [9 APO] キーを押します。
「AP」は消灯します。

オートパワーオフ動作

無操作・無信号が設定時間続くと、メロディーが鳴り、LCD表示部には「AP」のみ点灯し、オートパワーオフ状態になり、「AP」は消灯します。
いったん電源を切り、再度、電源を入れるとオートパワーオフ状態は解除されます。

5-14 メモリーシフト操作

[F]キーを押しながら M→V C キーを押します。
メモリーシフト動作については、「4-13 メモリーシフト機能」をご覧下さい。

5-15 ダイヤルチェンジ操作

[F]キーを押しながら [0 D CHG] キーを押します。
[ダイヤル]とUP/DOWNキーの動作を変えることができます。
下記にてモード別の切り換えを示します。

VFO モード	周波数変化←→メモリーNo.変化
M点滅モード	メモリーNo.変化←→周波数変化
DIAL No.設定モード	DIALメモリーNo.変化←→DIAL No.の左右シフト

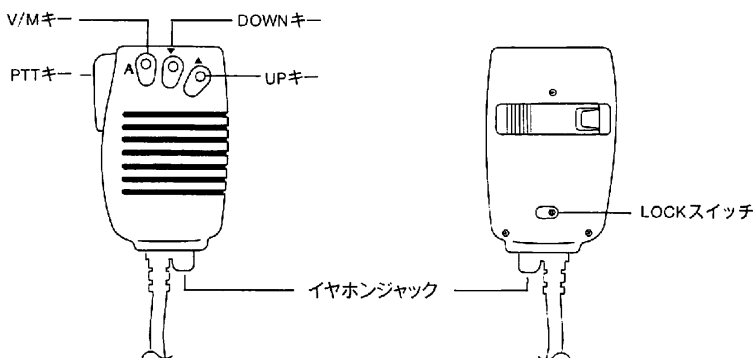
(注意)

M点滅モードで、周波数変化にすると、数字キーは周波数の入力になります。

5-16　ビープ音の ON/OFF操作

[F]キーを押しながら [7 BEEP] キーを押します。

5-17　リモコンマイク機能

リモコンマイクEMS-8(オプション)での操作を以下に示します。

リモコンマイクの抜き差しは、電源スイッチをOFFにしてから行って下さい。

V/M キー	VFOモードとメモリーモードを切り換えます。 設定を完了します。
UPキー	周波数、メモリーNo.等をUPします。
DOWNキー	周波数、メモリーNo.等をDOWNします。

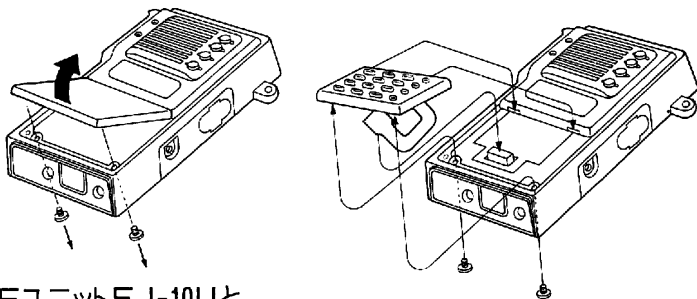
(注意)

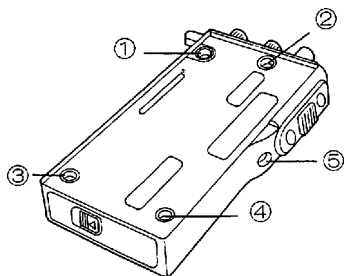
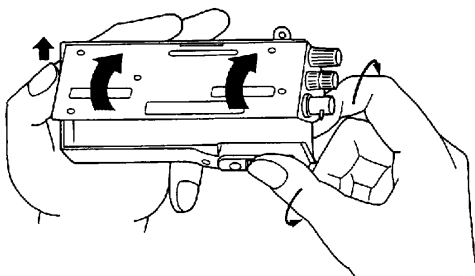
1. UP/DOWNキーを押しつづけるとリピートになります。
   リピート開始後3秒以内に手を離すとスキャンが始まります。
2. リモコンマイクのキーは、本体で「FL」が点灯していても操作できます。
3. リモコンマイクのLOCKスイッチは、リモコンマイクのV/M, UP, DOWN キーの操作をロックします。
4. 電源を入れたまま、リモコンマイクを抜き差しすると、周波数やメモリーNoが変化する事があります。

6 オプションの取り付け方法

6-1 キーパッド ESK-1B/W/Yの取り付け方法

DJ-K1/K4には、 ESK-1(B)用を使って下さい。

DJ-S1/S4 には、 ESK-1(B)黒・ESK-1(W)白・ESK-1(Y)黄 の3色があります。

6-2 DTMFユニットEJ-10Uと トーンスケルチユニット EJ-12Uの取り付け方法。

(1)ドライバーで5箇所のネジをはずします。

(2)本体底のレリーズボタンを矢印の方向へ押しながらアンテナコネクタを図の様に押します。

(3)各コネクタ位置にユニットを取り付けます。

(4)MICとSPの位置を合わせてしっかりと閉めて下さい。
5箇所のネジを取り付けます。

7 故障とお考えになる前に

症　　状	原　　因	処　　置
電源スイッチを入れてもディスプレイは何も表示しない。	a．バッテリーケースの接触不良 b．電池の＋、－の極性が逆になっている。 c．電池の消耗	a．バッテリーケースの電極のよごれなどを確認する。 b．極性を確認して電池を入れなおす。 c．乾電池は新しい電池と交換するNiCd電池は充電を行う。
スピーカーから音が出ない。 受信できない。	a．VOLツマミを反時計方向に絞りすぎている。 b．スケルチが閉じている。 c．トーンスケルチが動作している。 d．DSQが動作している。 e．PTTキーが押されて送信状態になっている。	a．VOLツマミを適当な音量にセットする。 b．SQLツマミを反時計方向に回す。 c．トーンスケルチ動作を解除する。 d．DSQ動作（ページャー、コードスケルチ）を解除する。 e．PTTキーをはなす。
スキャンしない	スケルチが開いている。	SQLツマミを雑音の消える位置にセットする。
メモリーの内容が消える	リチウム電池の寿命	リチウム電池の交換
周波数が変えられない	a．M点灯、C点灯である。 b．周波数ロック機能が働いている。	a．点滅モードにする。 b．周波数ロック機能を解除する。
送信中に、表示が点滅したり、表示が全て消えたりする。	電池の消耗	交換または充電する。 （電池が消耗した時、自動的に電源がOFFになる。）
送信しない。	a．電池の消耗 b．PTTロック機能が働いている。	a．交換または充電する。 b．PTTロック機能を解除する。

8 保守

8-1 アフターサービス

❶保証書

保証書は必ず所定事項（ご購入店名、ご購入日）の記入および、記載内容をお確かめの上、大切に保存して下さい。

❷保証期間

お買い上げの日より１年間です。
正常なご使用状態でこの期間内に万一故障が生じた場合は、お手数ですが、製品に保証書を添えて、お買い上げの販売店または当社サービス窓口にご相談下さい。保証書の規定に従って修理いたします。

❸保証期間経過後の修理

お買い上げの販売店または、当社サービス窓口にご相談下さい。修理によって機能が維持できる場合には、お客様のご要望により有料で修理いたします。
アフターサービスについて、ご不明な点は、お買い上げの販売店または、当社サービス窓口にご相談下さい。

8-2 リチウム電池の交換

マイクロコンピュータは、リチウム電池でバックアップされています。
したがって電源スイッチを切っても、メモリーは保持されます。
リウチム電池の寿命は約５年です。
バックアップされなくなった場合は、リチウム電池の寿命ですので、電池交換が必要です。
電池の交換は、お買い求めいただいた販売店、または当社サービス窓口にご相談下さい。

9 申請書の書き方

本機により、アマチュア無線局の申請をする場合は、市販の申請用紙に下記の事項をまちがいなく記載の上、申請して下さい。

〔無線局免許申請書〕

21 希望する周波数の範囲，空中線電力，電波の型式

周波数帯	空中線電力 (W)	電波の型式
＊1	＊2	F3

〔アマチュア局免許申請の保証願〕

無線設備等		登録機種の登録番号もしくは名称	保証認定料 円
送信機	第1送信機	＊7	標章交付手数料 円
	第2送信機		標章交付手数料 円
	第3送信機		標章交付手数料 円
	第4送信機		標章交付手数料 円
	第5送信機		標章交付手数料 円
	第6送信機		標章交付手数料 円
添付図面 □ 送信機系統図 (附属装置の諸元の記載を含む)			合計 円
安全施設及びその他の工事設計		電波法第3章に定められた条件に適合している。	
送信空中線の型式			

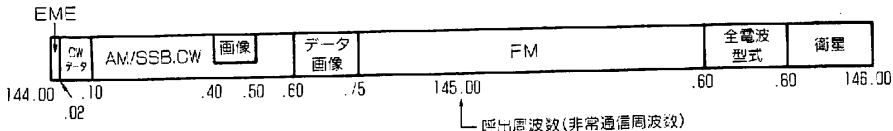
〔工事設計書〕

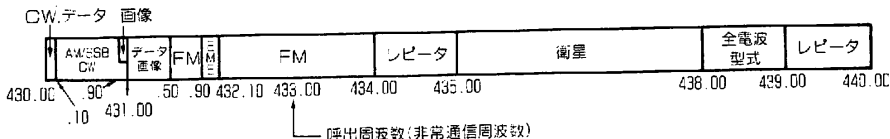
22工事設計		第1送信機	第2送信機
発射可能な電波の型式，周波数の範囲		＊3 F3	
変調の方式		リアクタンス変調	
終段管	名称個数	＊4	×
	電圧・入力	＊5 V W	V W
送信空中線の型式		＊6	
その他工事設計		電波法第3章に規定する条件に合致している	

記入箇所		DJ-F1	DJ-K1	DJ-S1	DJ-F4	DJ-K4	DJ-S4
＊1	周波数帯	144MHz			430MHz		
＊2	空中線電力	10W			10W		
＊3	周波数範囲	144MHz帯			430MHz帯		
＊4	終段管の名称	M67748L×1			M67749M×1		
＊5	終段管の電圧・入力	13.8V 14W			13.8V 22.77W		
＊6	送信空中線の型式	使用する空中線の型式を記入して下さい。					
＊7	登録番号・名称	DJ-F1	DJ-K1	DJ-S1	DJ-F4	DJ-K4	DJ-S4

10 JARL制定アマチュアバンド使用区分

144MHz帯

EME
CW データ
AM/SSB.CW
画像
データ 画像
FM
全電波型式
衛星
144.00 .02 .10 .40 .50 .60 .75 145.00 .60 .80 146.00
呼出周波数(非常通信周波数)

(注1) 144.10-144.20MHzの周波数帯は、主に遠距離通信に使用する。
(注2) データ及び画像通信の区分は、144.60-144.75MHzの周波数帯のものについてはFM送信機、その他の周波数帯のものについてはSSB送信機を使用する。
(注3) 144.75-145.60MHzの周波数帯のFM電波の占有周波数帯幅は、16kHz以下とする。

430MHz帯

(注1) データ及び画像通信の区分は、431.00-431.50MHzの周波数帯のものについてはFM送信機、その他の周波数帯のものについてはSSB送信機を使用する。
(注2) 431.50~434.00MHzの周波数帯のFM電波の占有周波数帯幅は、16kHz以下とする。
(注3) レピータの入出力周波数は、別に定める。
(注4) 435.00~438.00MHzの周波数帯は、1991年12月31日までは、ATV通信に使用することができる。

11 オプション

- EBP-14N(7.2V 400mAH ニッカドバッテリーパック薄型)
- EBP-16N(7.2V 700mAH ニッカドバッテリーパック)
- EBP-18N(12V 600mAH ニッカドバッテリーパック)
- EDC-23(アダプター付AC/バッテリーチャージャー)
- EDC-33(AC/DC急速バッテリーチャージャー)
- EDC-36(アクティブフィルター付シガライターケーブルN)
- EDC-43(チャージング用シガーライター用ケーブルN)
- EDC-37(基地局用電源ケーブルN)
- EJ-12U(トーンスケルチユニット)
- EJ-10U(DTMF ENC/DECユニット)
- ESK-1B(イルミネーション付キーパッド黒)
- ESK-1W(イルミネーション付キーパッド白)
- ESK-1Y(イルミネーション付キーパッド黄)
- EMS-8(リモコン付スピーカーマイク)
- EME-11(VOX/PTT 切換え付タイピンマイク)
- EME-10K(VOX/PTT 切換え付ヘッドセット)
- EBC-5(ソフトケース付ショルダーベルト)
- ESC-15(ソフトケース)
- EME-6(プチ型イヤホン)
- EME-4(イヤホンマイク)

12 定格

DJ-K1/S1/F1

■一般仕様

- 周波数範囲：144.000～145.995MHz
- 定格電圧：DC9V
- 電波形式：F3
- マイク入力インピーダンス：2kΩ
- スピーカーインピーダンス：8Ω
- 外形寸法：(突起物含まず)

〈DJ-F1〉
標準時：
110(H)×53(W)×41(D)mm
EBP-14N実装時：
110(H)×53(W)×34(D)mm
〈DJ-K1/S1〉
標準時：
110(H)×53(W)×37(D)mm
EBP-14N実装時：
110(H)×53(W)×30(D)mm

- 重量：

〈DJ-F1〉標準時：約360g
EBP-14N実装時：約340g
〈DJ-K1/S1〉標準時：約350g
EBP-14N実装時：約330g

■送信部

- 送信出力：約5W(EBP-18N)
  High 約5W(DC IN 13.8V)
  約2.5W(定格9V)
- 変調方式：リアクタンス変調
- 最大周波数偏移：±5kHz
- スプリアス発射強度：−60dB以下

■受信部

- 受信感度(12dB SINAD)：
  −15dBμ
- 受信方式：
  ダブルスーパーヘテロダイン方式
- 中間周波数：1ST 1F 23.05MHz
  2nd 1F 455kHz

DJ-K4/S4/F4

■一般仕様

- 周波数範囲：430.000～439.995MHz
- 定格電圧：DC9V
- 電波形式：F3
- マイク入力インピーダンス：2kΩ
- スピーカーインピーダンス：8Ω
- 外形寸法：(突起物含まず)

〈DJ-F4〉
標準時：
110(H)×53(W)×41(D)mm
EBP-14N実装時：
110(H)×53(W)×34(D)mm
〈DJ-K4/S4〉
標準時：
110(H)×53(W)×37(D)mm
EBP-14N実装時：
110(H)×53(W)×30(D)mm

- 重量：

〈DJ-F4〉標準時：約360g
EBP-14N実装時：約340g
〈DJ-K4/S4〉標準時：約350g
EBP-14N実装時：約330g

■送信部

- 送信出力：約5W(EBP-18N)
  High 約5W(DC IN 13.8V)
  約2.0W(定格9V)
- 変調方式：リアクタンス変調
- 最大周波数偏移：±5kHz
- スプリアス発射強度：−60dB以下

■受信部

- 受信感度(12dB SINAD)：
  −15dBμ
- 受信方式：
  ダブルスーパーヘテロダイン方式
- 中間周波数：1ST 1F 23.05MHz
  2nd 1F 455kHz